

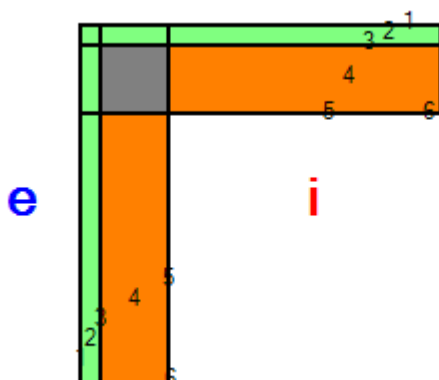
Progetto: DE_Lotto.7-E806

Committente Comune di Genova
Indirizzo Via delle Fabbriche 189 A
Telefono
E-mail
Calcolo eseguito da Paolo Ravera
Commento

Località: Genova (GE)

	Descrizione	Coefficiente lineico interno [W/m K]	Coefficiente lineico esterno [W/m K]	Rischio condensa	Rischio muffa
1	E806 - Angolo M1-M1 ISOLATO	0,223	-0,098	✓	✓
2	E806 - Angolo M1-M2 ISOLATO	0,185	-0,085	✓	✓
3	E806 - Angolo M1-M3 ISOLATO	0,818	-0,521	✓	✗
4	E806 - Copertura-M1 ISOLATO	0,854	0,085	✓	✓
5	E806 - Copertura-M2 ISOLATO	0,594	0,027	✓	✓
6	E806 - Pavimento-M1 ISOLATO	-0,394	-1,045	✓	✓
7	E806 - Serramento-Sottofinestra ISOLATO	0,469	0,469	✓	✓
8	E806 - Serramento-M2	0,216	0,216	✓	✗
9	E806 - PVC-M1	0,219	0,219	✓	✓
10	E806 - PVC-M2	0,124	0,124	✓	✓
11	E806 - Copertura ISO-M1	0,588	-0,188	✓	✓
12	E806 - Copertura ISO-M2	0,627	-0,022	✓	✓
13	E806 - Serramento-M2 ISOLATO	-0,090	-0,090	✓	✓
14	E806 - Serramento-M1 ISOLATO	-0,092	-0,092	✓	✓
15	E806 - PVC-Sottofinestra ISOLATO	-0,036	-0,036	✓	✓
16	E806 - PVC-M1 ISOLATO	-0,033	-0,033	✓	✓
17	E806 - PVC-M2 ISOLATO	-0,035	-0,035	✓	✓
18	E806 - Copertura ISO-M1 ISOLATO	0,198	-0,074	✓	✓
19	E806 - Copertura ISO-M2 ISOLATO	0,166	-0,063	✓	✓

Ponte: E806 - Angolo M1-M1 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete inferiore

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,380
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Parete superiore

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,380
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Nodo

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Cemento, sabbia	1,000	6
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,4	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60

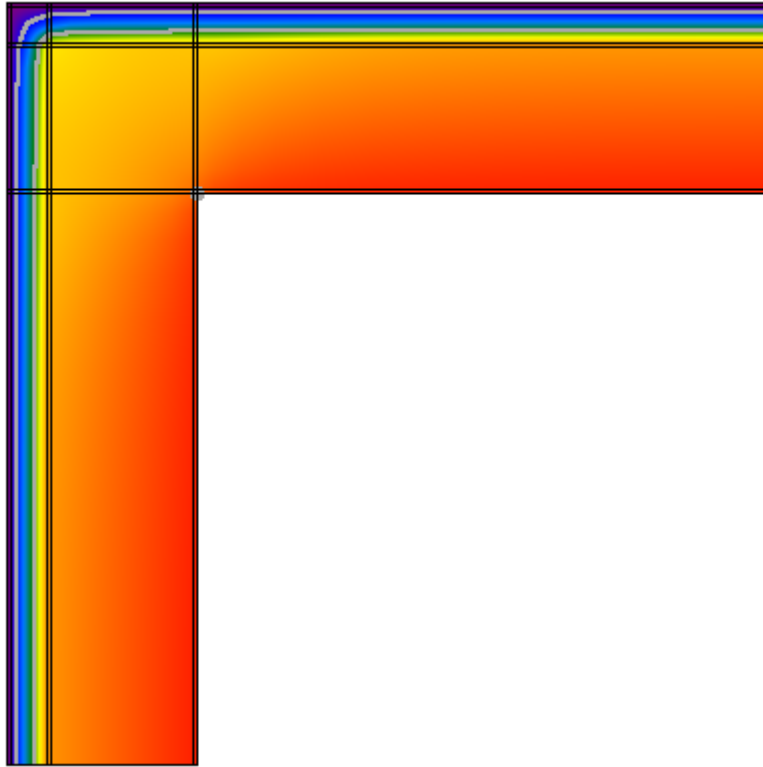
2,5	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,3	Cemento, sabbia	1,000	6
3,4	Cemento, sabbia	1,000	6
3,5	Cemento, sabbia	1,000	6
4,1	Cemento, sabbia	1,000	6
4,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
4,3	Cemento, sabbia	1,000	6
4,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
4,5	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
5,1	Cemento, sabbia	1,000	6
5,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
5,3	Cemento, sabbia	1,000	6
5,4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
5,5	Cemento, sabbia	1,000	6

Condizioni al contorno

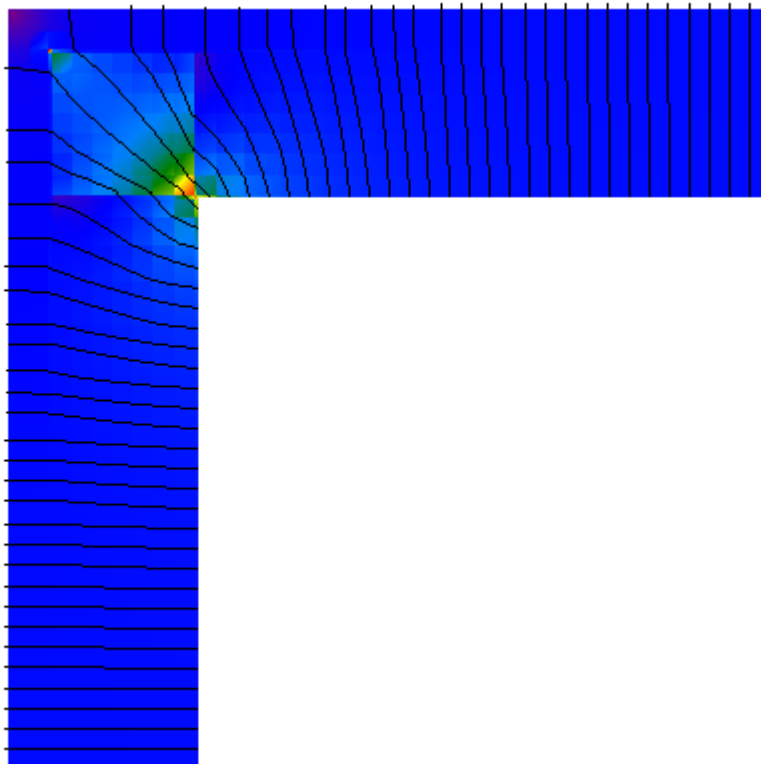
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

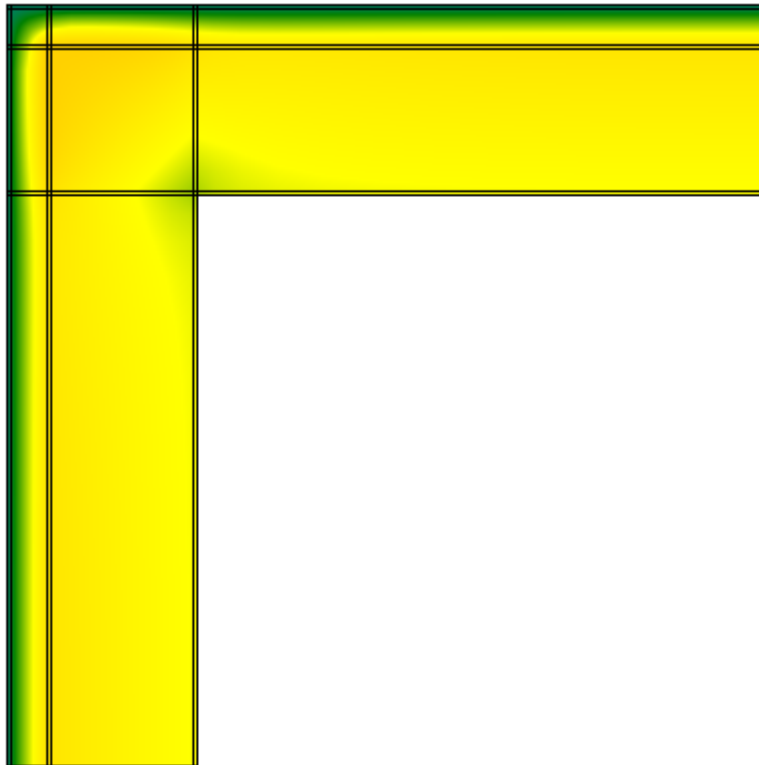
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

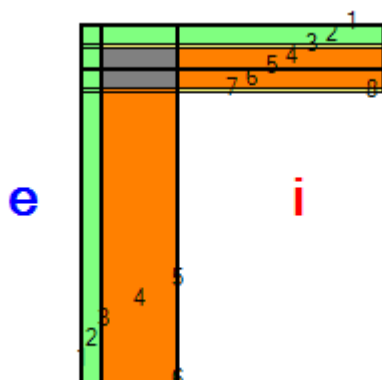
Temperatura superficiale minima di progetto	18,8°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete 1	attraverso parete 2	totale
Flusso interno [W]	5,716	5,716	11,432
Flusso esterno [W]	5,716	5,716	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			1,189

	Ψ totale	attraverso parete 1	attraverso parete 2
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,223	0,112	0,112
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,098	-0,049	-0,049

Ponte: E806 - Angolo M1-M2 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete inferiore

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,380
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Parete superiore

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020
4	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5	0,100
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
6	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5	0,100
7	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020

Nodo

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Cemento, sabbia	1,000	6
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60

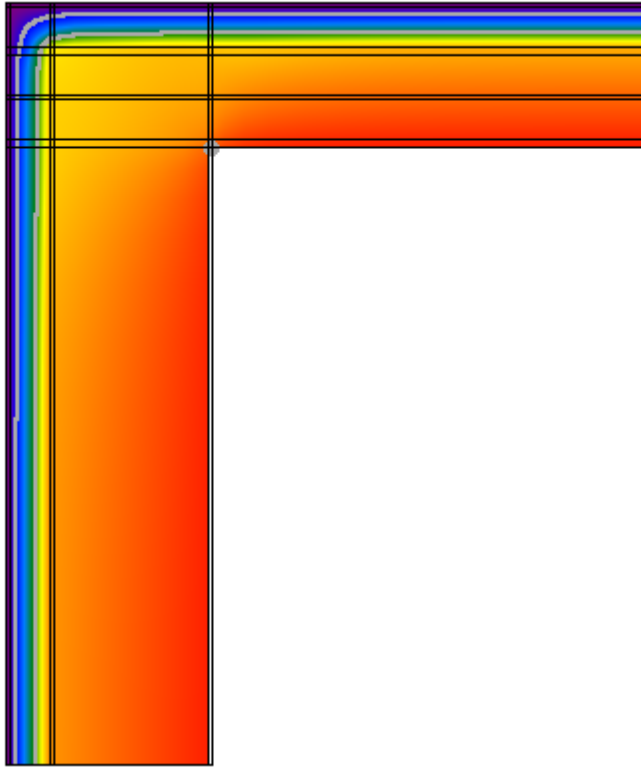
2,4	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,5	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,3	Cemento, sabbia	1,000	6
3,4	Cemento, sabbia	1,000	6
3,5	Cemento, sabbia	1,000	6
4,1	Cemento, sabbia	1,000	6
4,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
4,3	Cemento, sabbia	1,000	6
4,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
4,5	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5
5,1	Cemento, sabbia	1,000	6
5,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
5,3	Cemento, sabbia	1,000	6
5,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
5,5	Cemento, sabbia	1,000	6
6,1	Cemento, sabbia	1,000	6
6,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
6,3	Cemento, sabbia	1,000	6
6,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
6,5	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5
7,1	Cemento, sabbia	1,000	6
7,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
7,3	Cemento, sabbia	1,000	6
7,4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
7,5	Cemento, sabbia	1,000	6

Condizioni al contorno

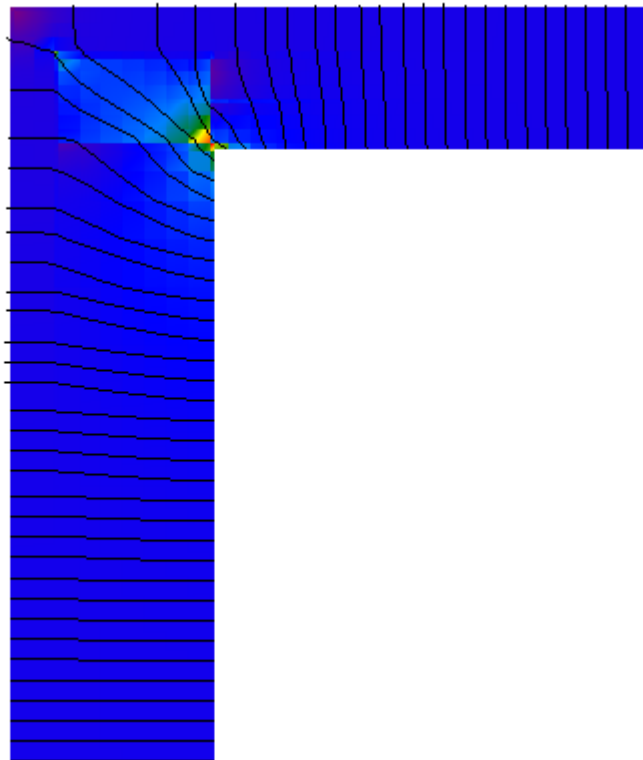
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

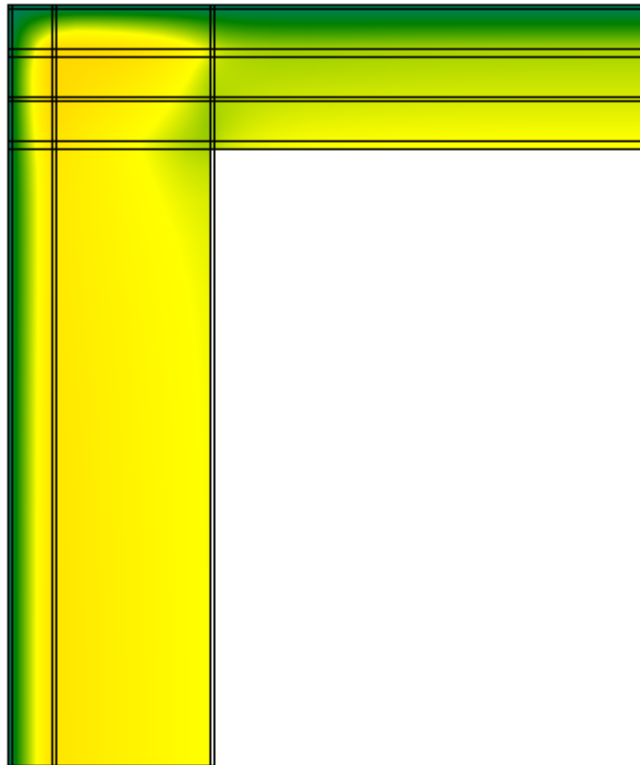
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

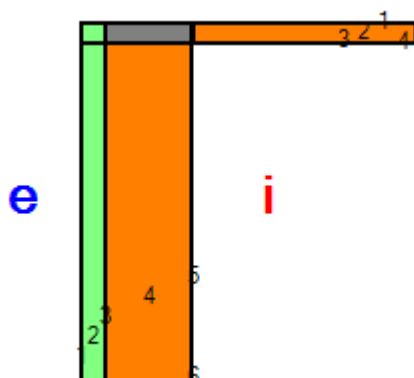
Temperatura superficiale minima di progetto	18,8°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete 1	attraverso parete 2	totale
Flusso interno [W]	5,805	3,793	9,599
Flusso esterno [W]	5,282	4,317	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			0,998

	Ψ totale	attraverso parete 1	attraverso parete 2
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,185	0,112	0,073
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,085	-0,047	-0,038

Ponte: E806 - Angolo M1-M3 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete inferiore

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,380
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Parete superiore

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,080
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Nodo

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Cemento, sabbia	1,000	6
2,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
2,5	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,3	Cemento, sabbia	1,000	6

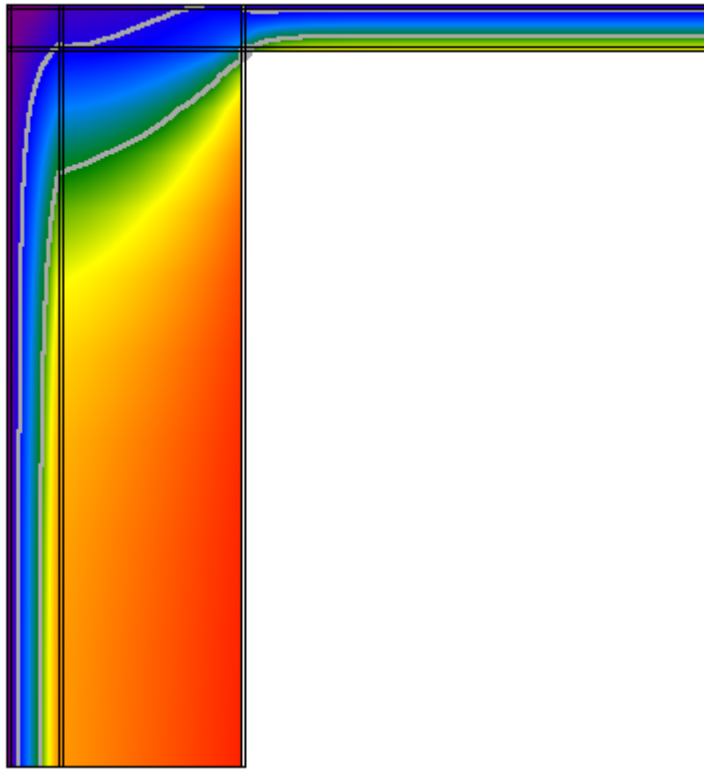
3,4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
3,5	Cemento, sabbia	1,000	6

Condizioni al contorno

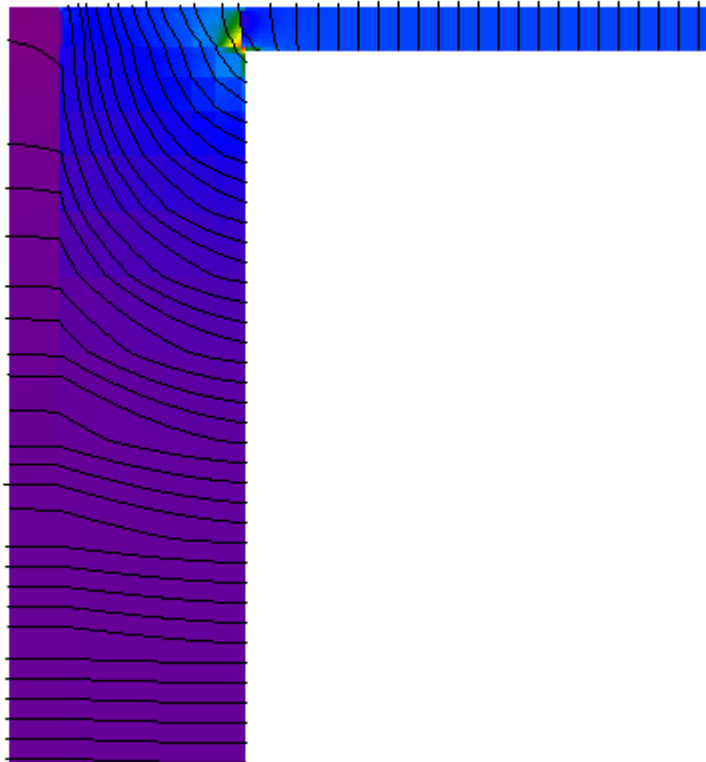
Temperatura esterna 10,4°C
Umidità relativa esterna 74%
Temperatura interna 20,0°C
Umidità relativa interna 59%

Risultati

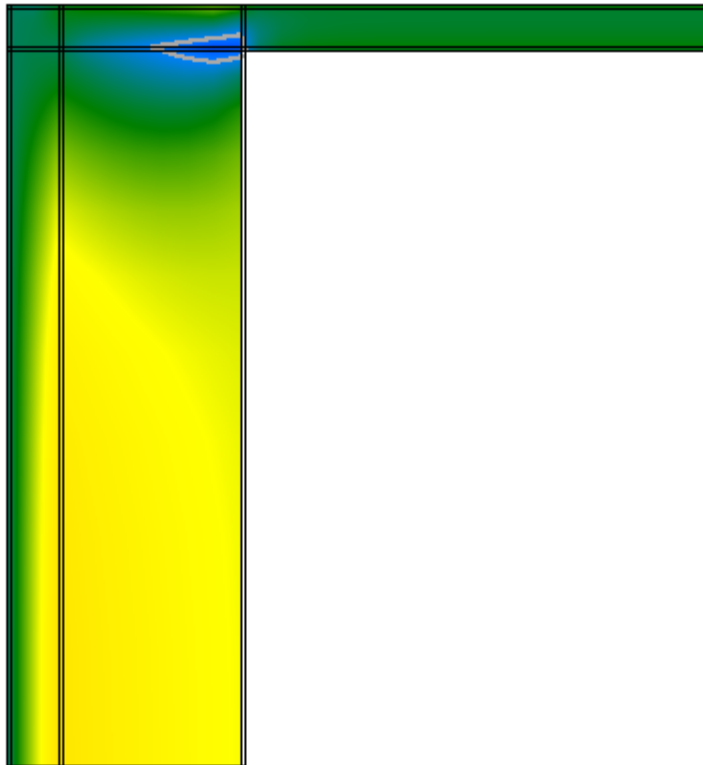
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

Temperatura superficiale minima di progetto	14,8°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Non verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete 1	attraverso parete 2	totale
Flusso interno [W]	11,845	25,327	37,172
Flusso esterno [W]	3,849	33,323	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			3,865

	Ψ totale	attraverso parete 1	attraverso parete 2
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,818	0,261	0,557
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,521	-0,054	-0,467

Ponte: E806 - Copertura-M1 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,380
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Solaio

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1	0,005
2	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1	0,060
3	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15	0,220
4	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015

Nodo

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Cemento, sabbia	1,000	6
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,5	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Cemento, sabbia	1,000	6
2,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
2,5	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,3	Cemento, sabbia	1,000	6

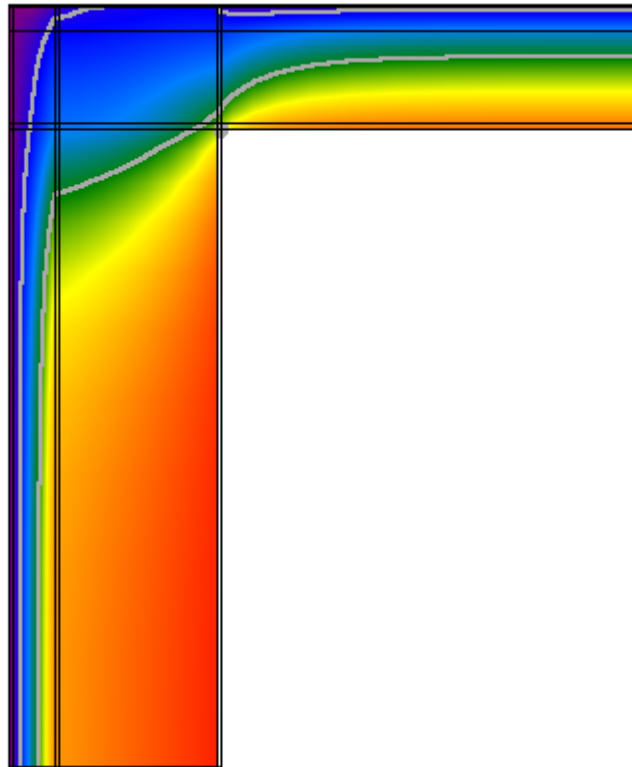
3,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
3,5	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15
4,1	Cemento, sabbia	1,000	6
4,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
4,3	Cemento, sabbia	1,000	6
4,4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
4,5	Cemento, sabbia	1,000	6

Condizioni al contorno

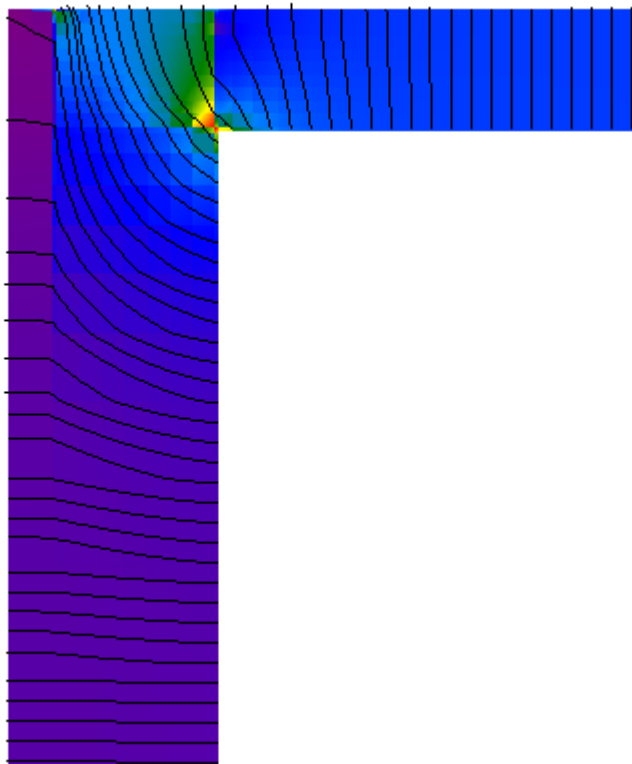
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

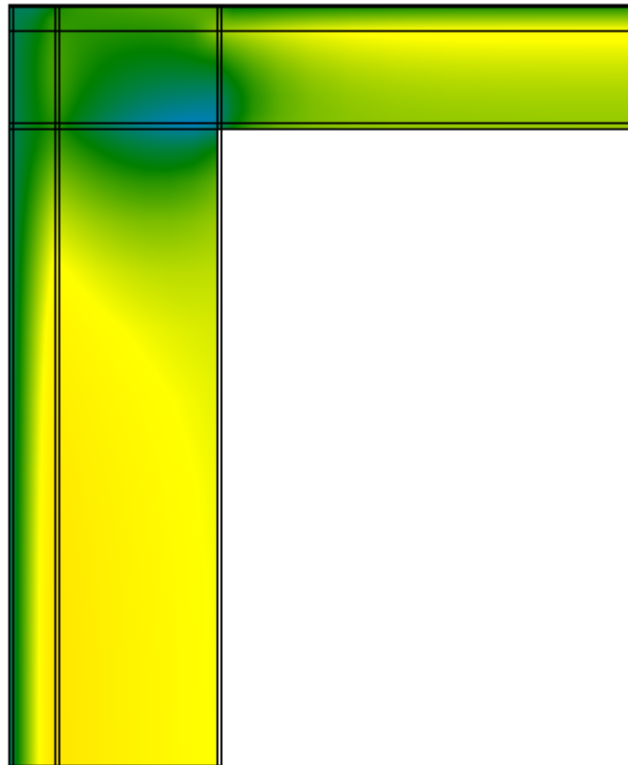
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

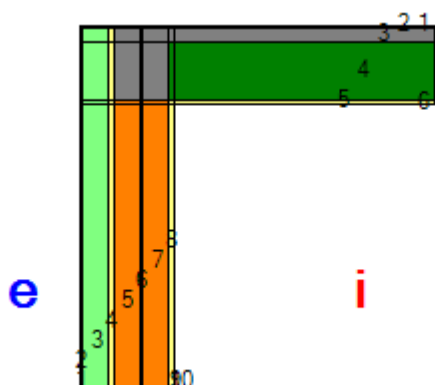
Temperatura superficiale minima di progetto	16,4°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso solaio	totale
Flusso interno [W]	9,745	15,828	25,573
Flusso esterno [W]	4,271	21,302	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			2,659

	Ψ totale	attraverso parete	attraverso solaio
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,854	0,325	0,528
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	0,085	0,014	0,071

Ponte: E806 - Copertura-M2 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020
4	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5	0,100
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
6	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5	0,100
7	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020

Solaio

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1	0,005
2	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1	0,060
3	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15	0,220
4	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015

Nodo

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Cemento, sabbia	1,000	6
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,5	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,6	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,7	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Cemento, sabbia	1,000	6
2,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
2,5	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1

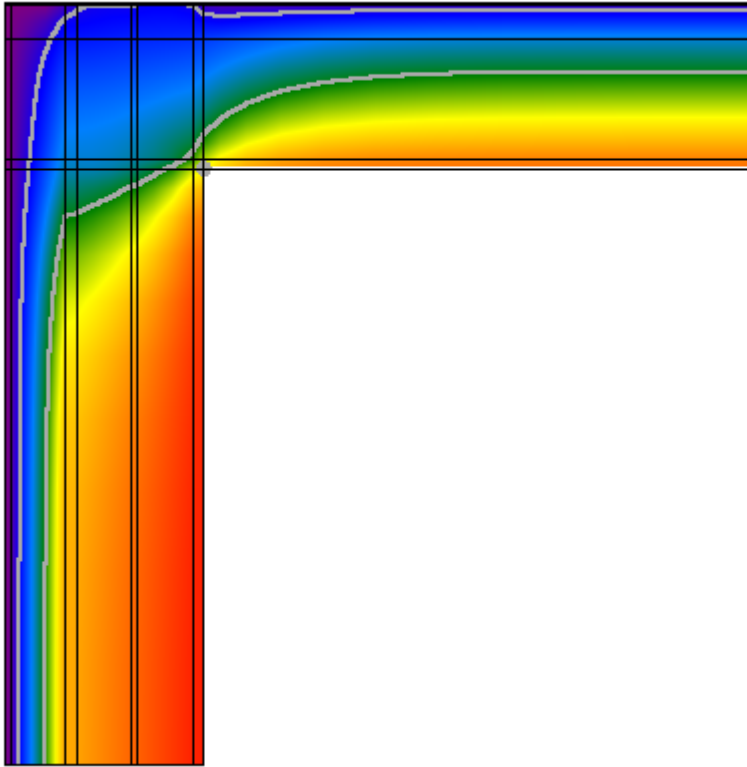
2,6	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
2,7	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,3	Cemento, sabbia	1,000	6
3,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
3,5	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
3,6	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
3,7	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15
4,1	Cemento, sabbia	1,000	6
4,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
4,3	Cemento, sabbia	1,000	6
4,4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
4,5	Cemento, sabbia	1,000	6
4,6	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5
4,7	Cemento, sabbia	1,000	6

Condizioni al contorno

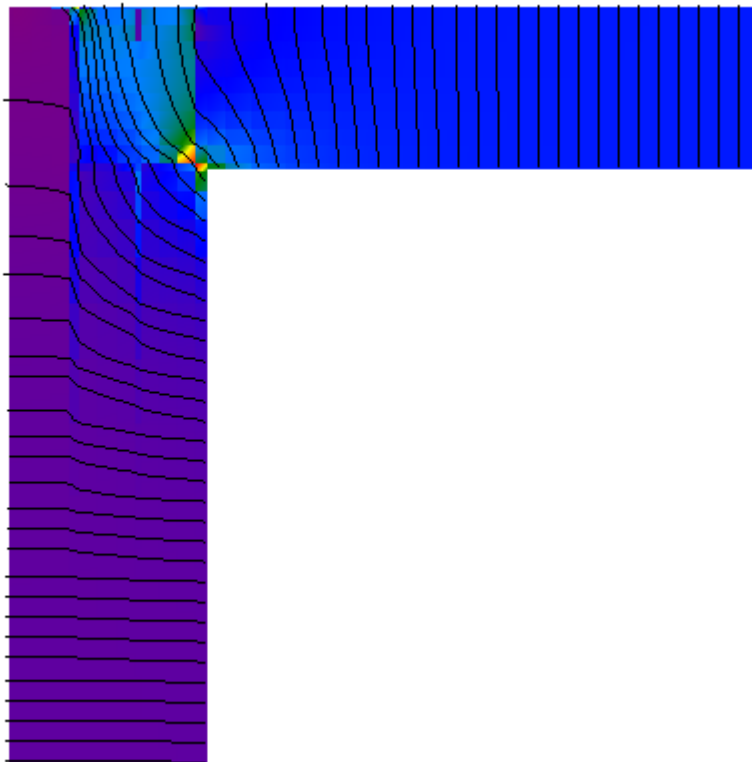
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

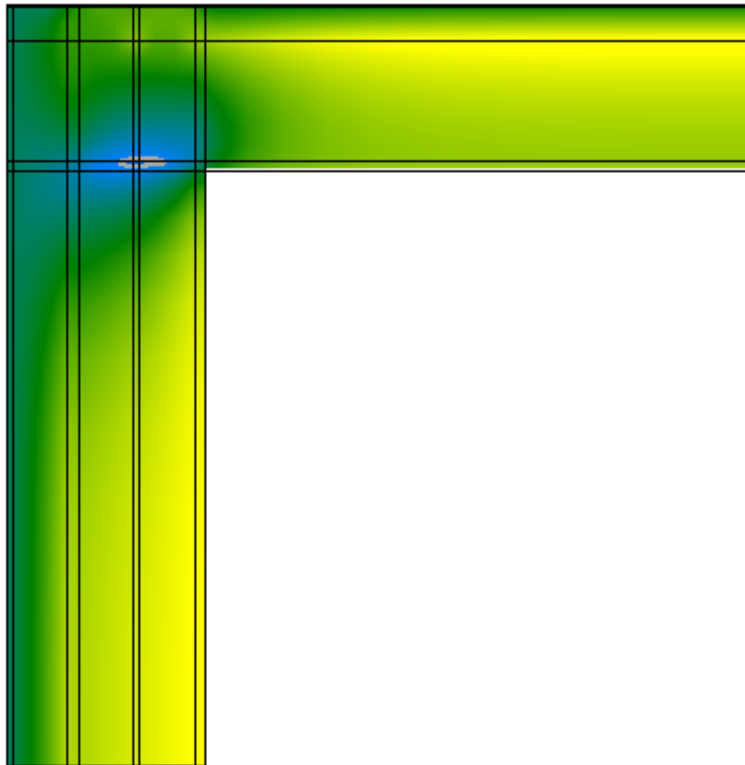
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

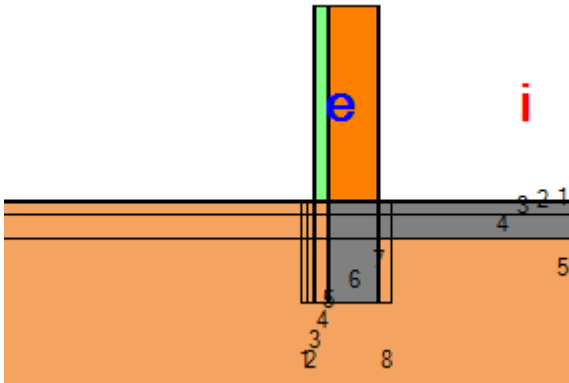
Temperatura superficiale minima di progetto	16,7°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso solaio	totale
Flusso interno [W]	5,954	15,659	21,614
Flusso esterno [W]	3,107	18,507	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			2,247

	Ψ totale	attraverso parete	attraverso solaio
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,594	0,164	0,431
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	0,027	0,004	0,023

Ponte: E806 - Pavimento-M1 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete inferiore

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,380
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Parete superiore

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,380
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Solaio

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Pavimentazione interna - gres	1,470	1	0,010
2	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1	0,090
3	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 1%)	2,300	80	0,200

Nodo

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Terreno	1,500	50
1,2	Terreno	1,500	50
1,3	Terreno	1,500	50
1,4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
1,5	Pavimentazione interna - gres	1,470	1

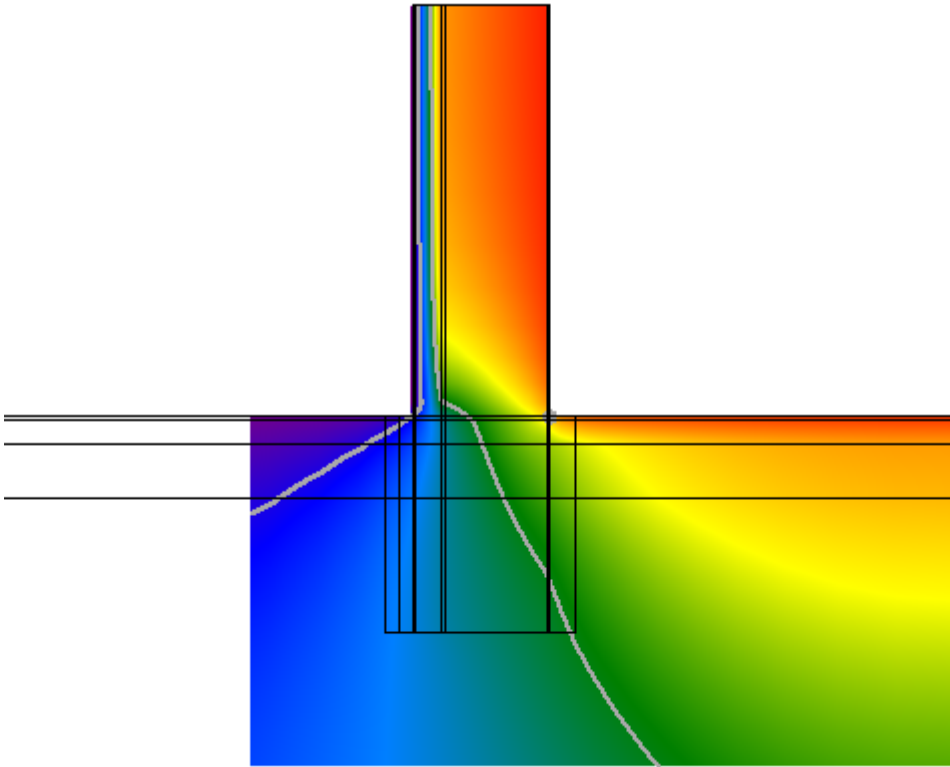
1,6	Pavimentazione interna - gres	1,470	1
1,7	Terreno	1,500	50
1,8	Terreno	1,500	50
1,9	Terreno	1,500	50
2,1	Terreno	1,500	50
2,2	Terreno	1,500	50
2,3	Terreno	1,500	50
2,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
2,5	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1
2,6	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1
2,7	Terreno	1,500	50
2,8	Terreno	1,500	50
2,9	Terreno	1,500	50
3,1	Terreno	1,500	50
3,2	Terreno	1,500	50
3,3	Terreno	1,500	50
3,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
3,5	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 1%)	2,300	80
3,6	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 1%)	2,300	80
3,7	Terreno	1,500	50
3,8	Terreno	1,500	50
3,9	Terreno	1,500	50
4,1	Terreno	1,500	50
4,2	Terreno	1,500	50
4,3	Terreno	1,500	50
4,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
4,5	Terreno	1,500	50
4,6	Terreno	1,500	50
4,7	Terreno	1,500	50
4,8	Terreno	1,500	50
4,9	Terreno	1,500	50

Condizioni al contorno

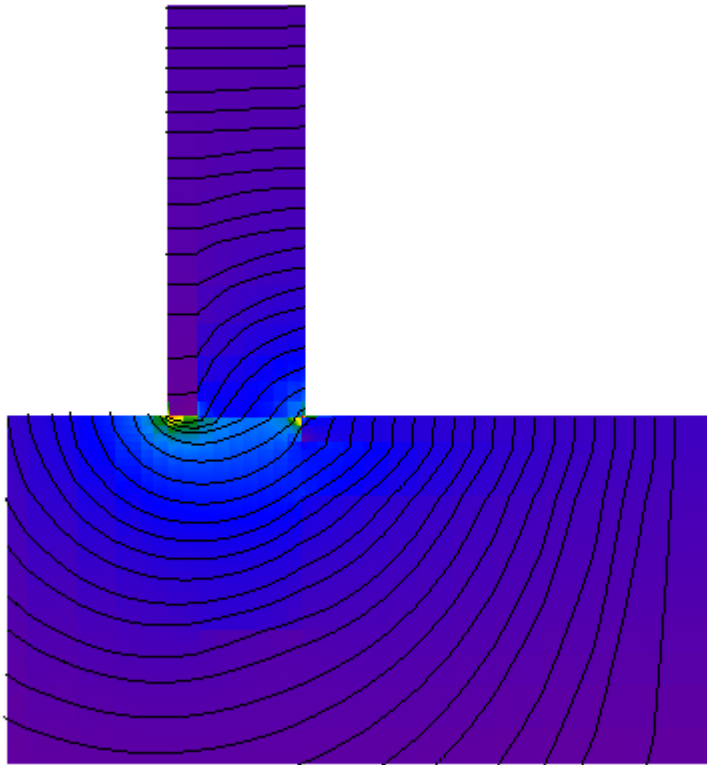
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

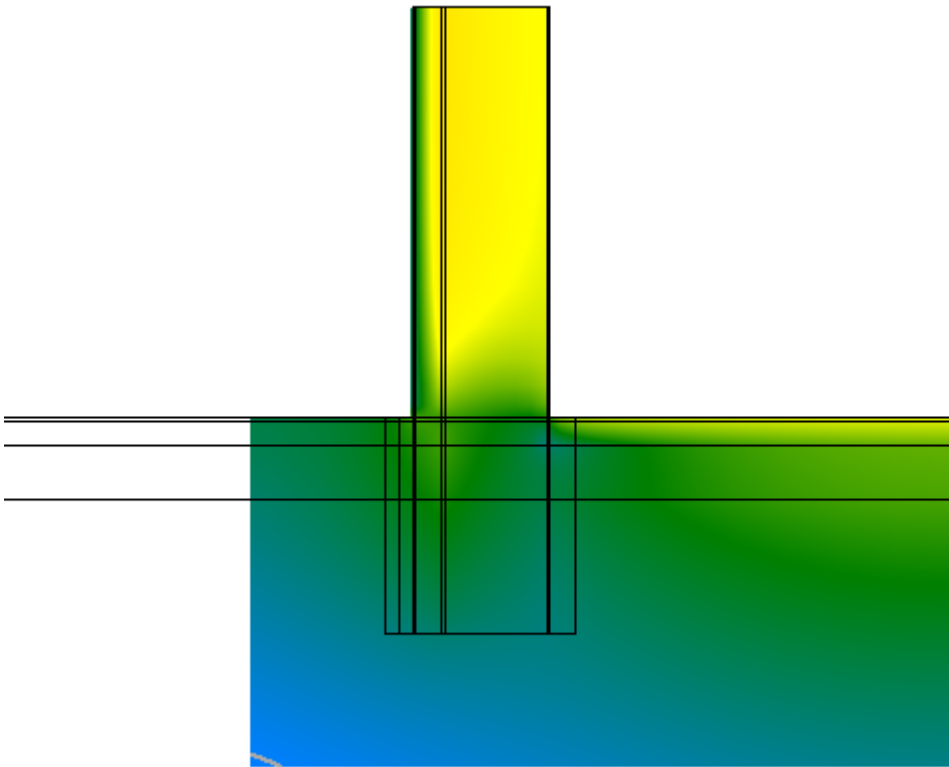
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

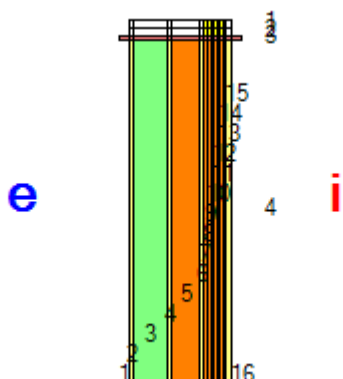
Temperatura superficiale minima di progetto	17,4°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso solaio	totale
Flusso interno [W]	8,116	8,796	16,912
Flusso esterno [W]	5,001	11,911	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			1,758

	Ψ totale	attraverso parete	attraverso solaio
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	-0,394	-0,189	-0,205
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-1,045	-0,309	-0,736

Ponte: E806 - Serramento-Sottofinestra ISOLATO



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015
4	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,080
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
6	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
7	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
8	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
9	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
10	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
11	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
12	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
13	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,010
14	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015

Nodo

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Marmo	3,500	10000
1,2	Marmo	3,500	10000
1,3	Marmo	3,500	10000
1,4	Marmo	3,500	10000
1,5	Marmo	3,500	10000
1,6	Marmo	3,500	10000
1,7	Marmo	3,500	10000
1,8	Marmo	3,500	10000
1,9	Marmo	3,500	10000
1,10	Marmo	3,500	10000
1,11	Marmo	3,500	10000
1,12	Marmo	3,500	10000
1,13	Marmo	3,500	10000
1,14	Marmo	3,500	10000
1,15	Marmo	3,500	10000

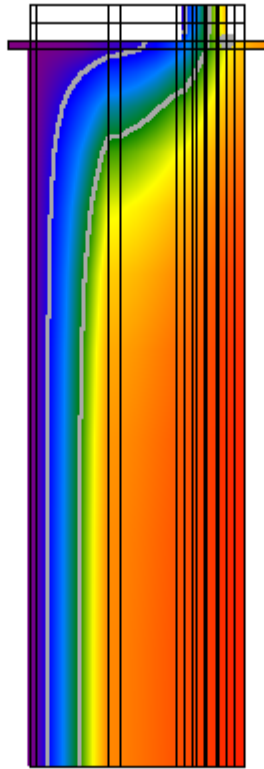
1,16	Marmo	3,500	10000
2,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,11	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,12	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,11	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,12	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000

Condizioni al contorno

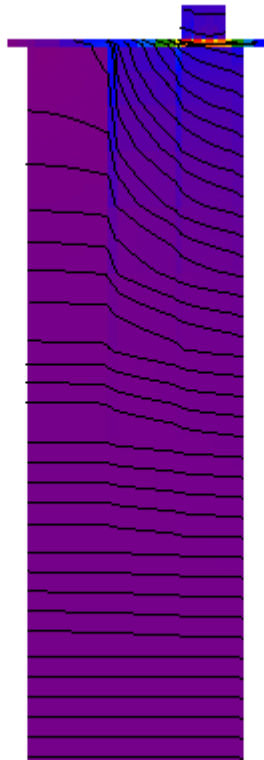
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

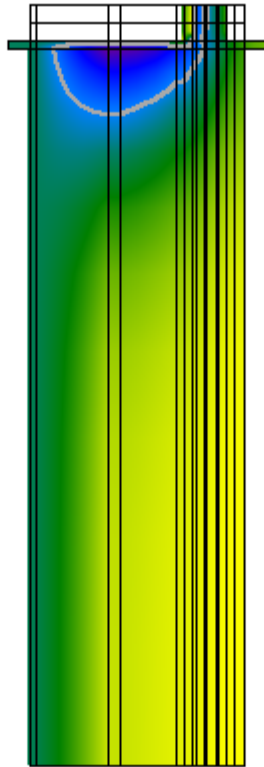
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

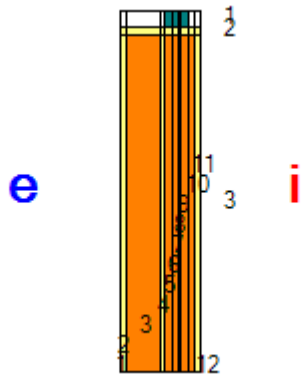
Temperatura superficiale minima di progetto	16,7°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso serramento	totale
Flusso interno [W]	7,658	0,990	8,648
Flusso esterno [W]	7,147	1,501	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			0,899

	Ψ totale
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,469
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	0,469

Ponte: E806 - Serramento-M2



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020
2	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,023
5	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
6	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,016
7	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
8	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,023
9	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,020
10	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020

Nodo

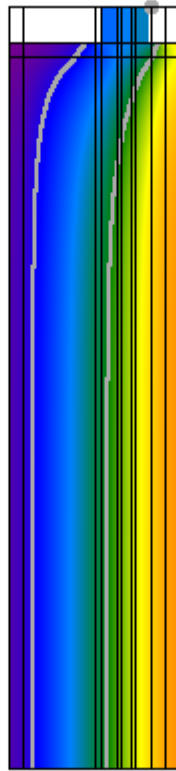
	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Cemento, sabbia	1,000	6
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
1,6	Cemento, sabbia	1,000	6
1,7	Cemento, sabbia	1,000	6
1,8	Cemento, sabbia	1,000	6
1,9	Cemento, sabbia	1,000	6
1,10	Cemento, sabbia	1,000	6
1,11	Marmo	3,500	10000
1,12	Marmo	3,500	10000
2,4	Alluminio	220,000	2000000
2,5	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,6	Alluminio	220,000	2000000
2,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,8	Alluminio	220,000	2000000

Condizioni al contorno

Temperatura esterna	10,4°C
Umidità relativa esterna	74%
Temperatura interna	20,0°C
Umidità relativa interna	59%

Risultati

Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

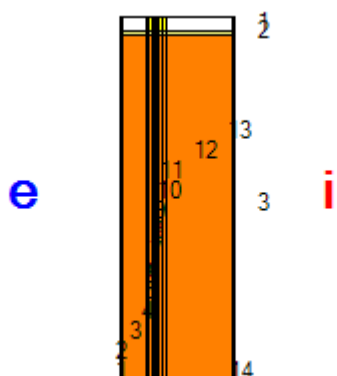
Temperatura superficiale minima di progetto	14,0°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Non verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso serramento	totale
Flusso interno [W]	16,578	2,314	18,892
Flusso esterno [W]	15,273	3,618	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			1,964

	Ψ totale
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,216
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	0,216

Ponte: E806 - PVC-M1



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,080
3	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,012
5	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,004
6	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,012
7	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,004
8	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,012
9	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,004
10	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,012
11	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,230
12	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Nodo

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Cemento, sabbia	1,000	6
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
1,6	Cemento, sabbia	1,000	6
1,7	Cemento, sabbia	1,000	6
1,8	Cemento, sabbia	1,000	6
1,9	Cemento, sabbia	1,000	6
1,10	Cemento, sabbia	1,000	6
1,11	Cemento, sabbia	1,000	6
1,12	Cemento, sabbia	1,000	6
1,13	Marmo	3,500	10000
1,14	Marmo	3,500	10000
2,4	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,5	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,7	Vetro da finestre	1,000	100000000

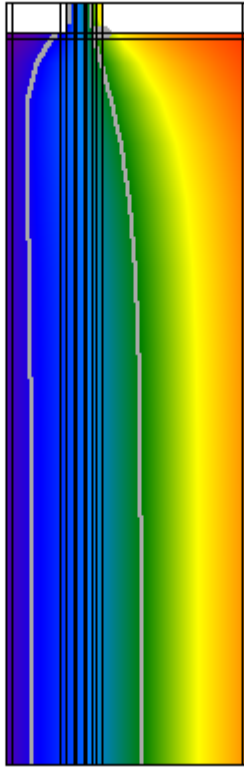
2,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000

Condizioni al contorno

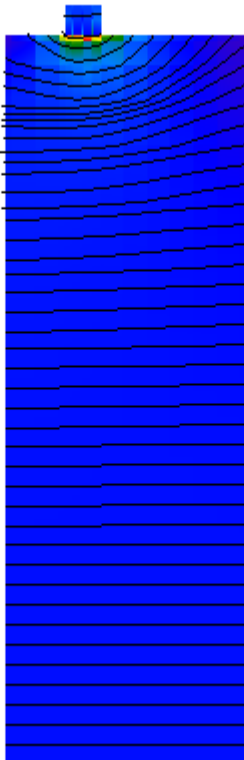
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

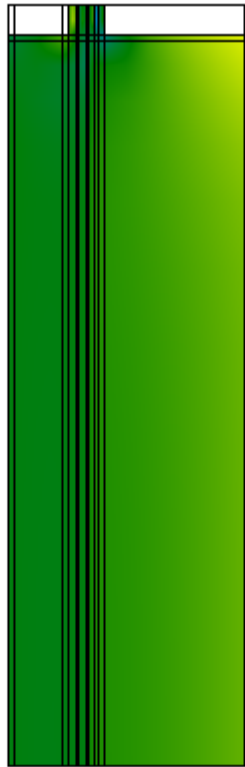
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

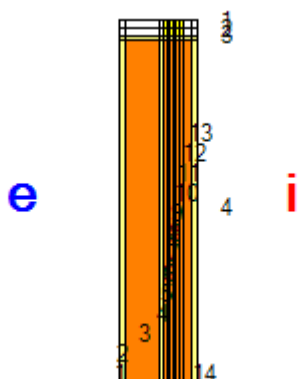
Temperatura superficiale minima di progetto	15,9°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso serramento	totale
Flusso interno [W]	19,166	1,179	20,345
Flusso esterno [W]	19,177	1,169	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			2,115

	Ψ totale
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,219
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	0,219

Ponte: E806 - PVC-M2



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020
2	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,012
5	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,004
6	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,012
7	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,004
8	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,012
9	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,004
10	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,012
11	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,020
12	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020

Nodo

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Cemento, sabbia	1,000	6
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
1,6	Cemento, sabbia	1,000	6
1,7	Cemento, sabbia	1,000	6
1,8	Cemento, sabbia	1,000	6
1,9	Cemento, sabbia	1,000	6
1,10	Cemento, sabbia	1,000	6
1,11	Cemento, sabbia	1,000	6
1,12	Cemento, sabbia	1,000	6
1,13	Marmo	3,500	10000
1,14	Marmo	3,500	10000
2,4	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,5	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,7	Vetro da finestre	1,000	100000000

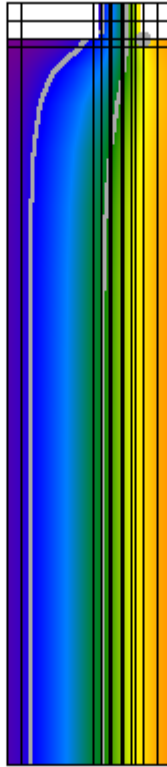
2,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,4	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,5	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000

Condizioni al contorno

Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

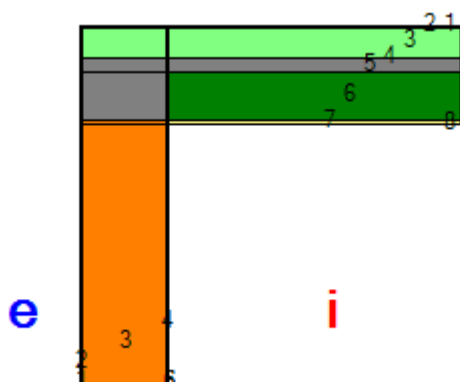
Temperatura superficiale minima di progetto	16,8°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso serramento	totale
Flusso interno [W]	15,679	1,015	16,694
Flusso esterno [W]	15,413	1,281	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			1,736

	Ψ totale
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,124
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	0,124

Ponte: E806 - Copertura ISO-M1



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,380
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Solaio

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1	0,005
2	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1	0,140
3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1	0,005
4	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1	0,060
5	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15	0,220
6	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015

Nodo

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
3,3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
4,1	Cemento, sabbia	1,000	6
4,2	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
4,3	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1
5,1	Cemento, sabbia	1,000	6
5,2	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
5,3	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15

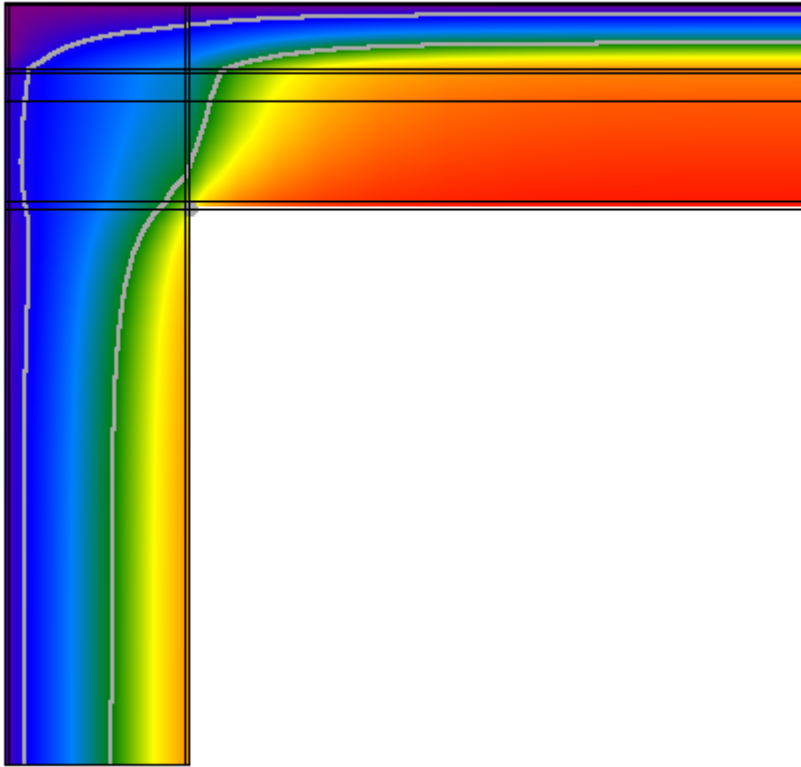
6,1	Cemento, sabbia	1,000	6
6,2	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
6,3	Cemento, sabbia	1,000	6

Condizioni al contorno

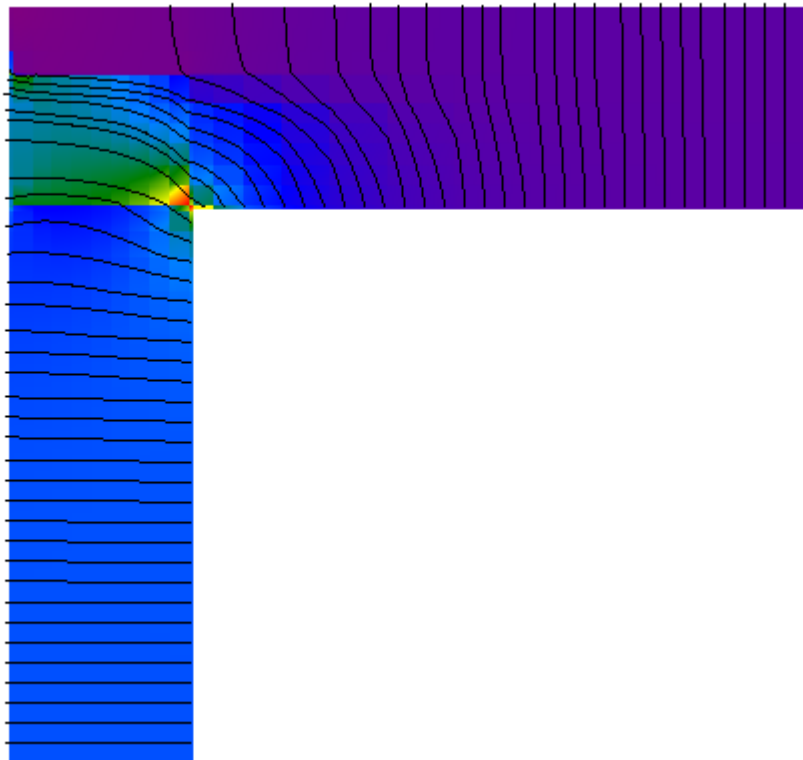
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

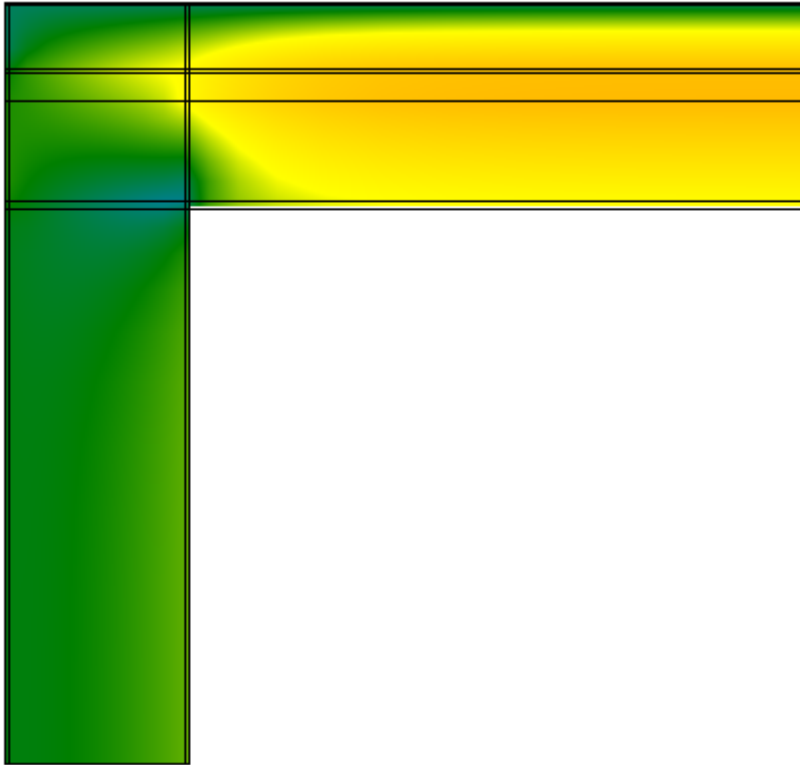
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

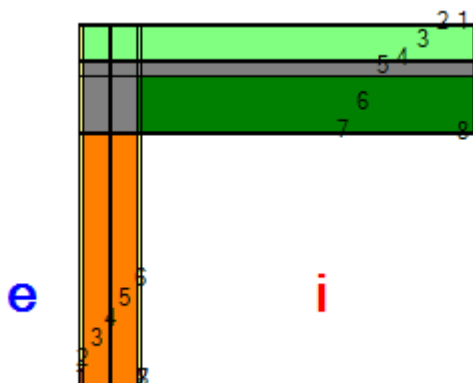
Temperatura superficiale minima di progetto	16,6°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso solaio	totale
Flusso interno [W]	18,883	7,560	26,443
Flusso esterno [W]	23,152	3,291	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			2,749

	Ψ totale	attraverso parete	attraverso solaio
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,588	0,420	0,168
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,188	-0,165	-0,023

Ponte: E806 - Copertura ISO-M2



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020
2	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5	0,100
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020

Solaio

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1	0,005
2	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1	0,140
3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1	0,005
4	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1	0,060
5	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15	0,220
6	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015

Nodo

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,4	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,5	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
2,4	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
2,5	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
3,3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1

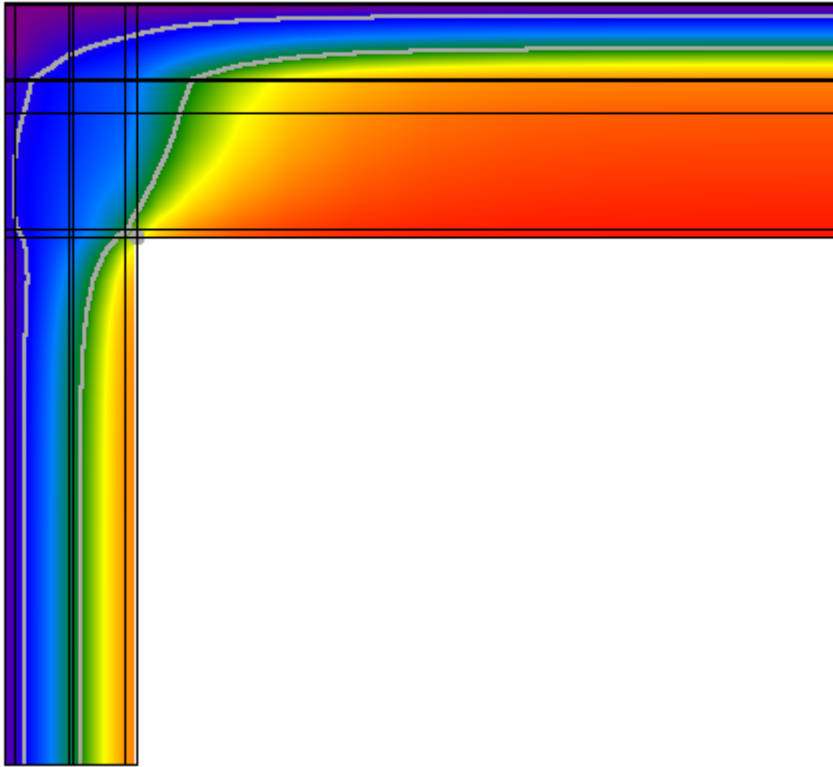
3,4	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
3,5	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
4,1	Cemento, sabbia	1,000	6
4,2	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
4,3	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1
4,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
4,5	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1
5,1	Cemento, sabbia	1,000	6
5,2	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
5,3	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
5,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
5,5	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15
6,1	Cemento, sabbia	1,000	6
6,2	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
6,3	Cemento, sabbia	1,000	6
6,4	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5
6,5	Cemento, sabbia	1,000	6

Condizioni al contorno

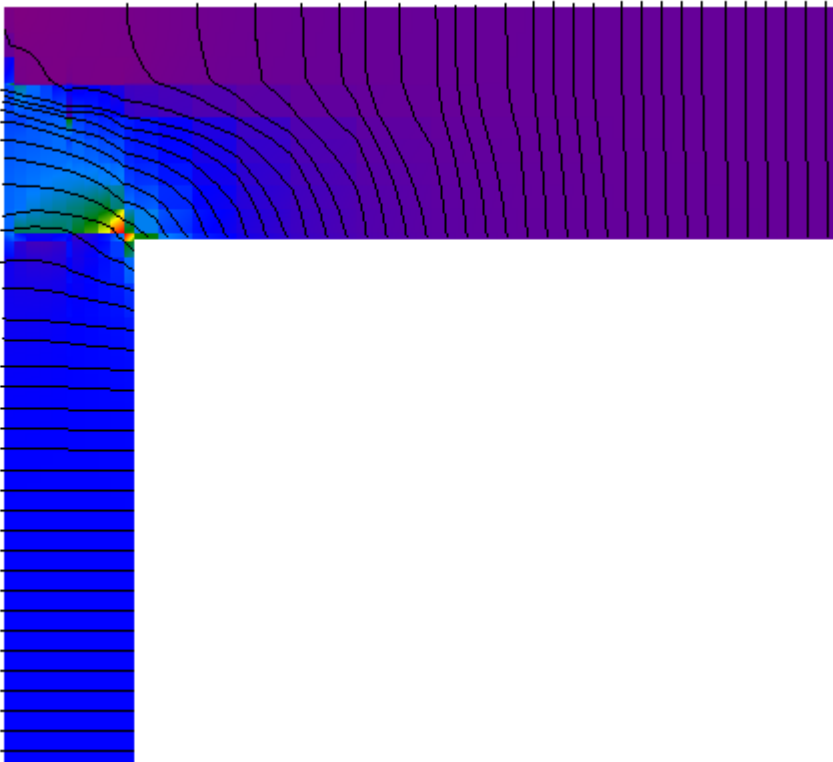
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

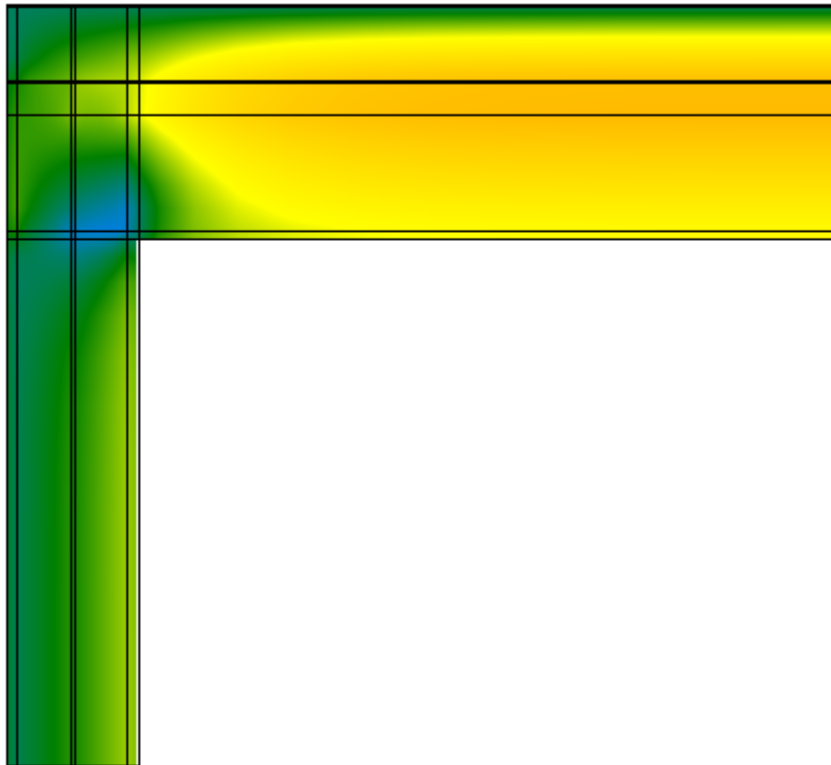
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

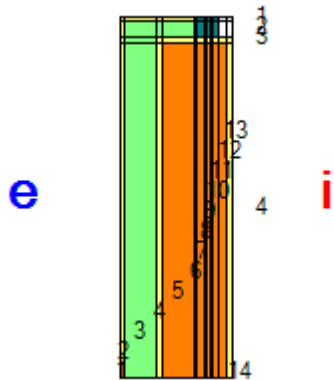
Temperatura superficiale minima di progetto	16,3°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso solaio	totale
Flusso interno [W]	13,862	8,122	21,984
Flusso esterno [W]	18,874	3,110	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			2,286

	Ψ totale	attraverso parete	attraverso solaio
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,627	0,395	0,232
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,022	-0,019	-0,003

Ponte: E806 - Serramento-M2 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020
4	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,100
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
6	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,023
7	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
8	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,016
9	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
10	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,023
11	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,020
12	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020

Nodo

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
1,6	Cemento, sabbia	1,000	6
1,7	Cemento, sabbia	1,000	6
1,8	Cemento, sabbia	1,000	6
1,9	Cemento, sabbia	1,000	6
1,10	Cemento, sabbia	1,000	6
1,11	Cemento, sabbia	1,000	6
1,12	Cemento, sabbia	1,000	6
1,13	Marmo	3,500	10000
1,14	Marmo	3,500	10000
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6

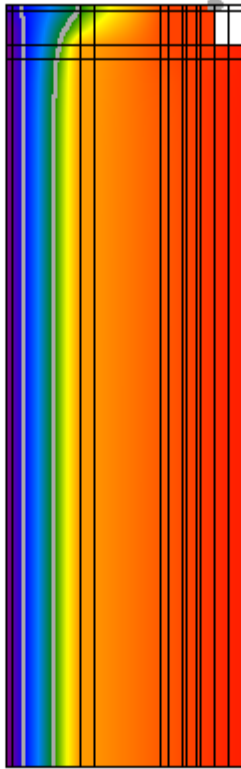
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,4	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,5	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,6	Alluminio	220,000	2000000
2,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,8	Alluminio	220,000	2000000
2,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,10	Alluminio	220,000	2000000
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Cemento, sabbia	1,000	6
3,3	Cemento, sabbia	1,000	6
3,4	Cemento, sabbia	1,000	6
3,5	Cemento, sabbia	1,000	6
3,6	Alluminio	220,000	2000000
3,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,8	Alluminio	220,000	2000000
3,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,10	Alluminio	220,000	2000000

Condizioni al contorno

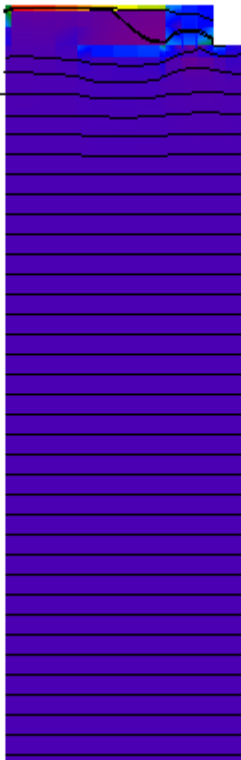
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

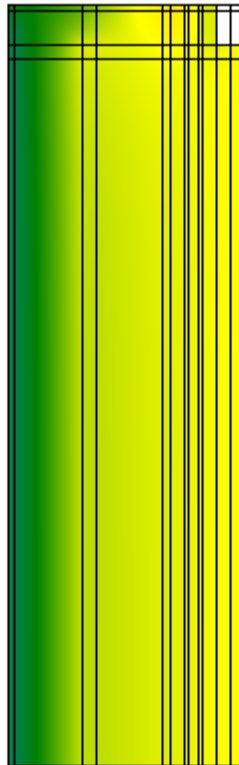
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

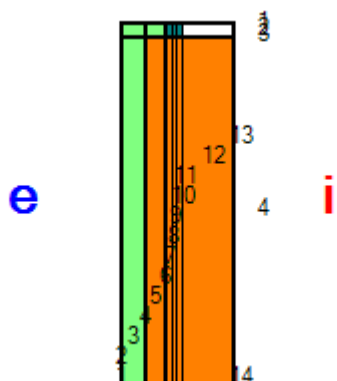
Temperatura superficiale minima di progetto	19,2°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso serramento	totale
Flusso interno [W]	3,379	0,347	3,726
Flusso esterno [W]	3,212	0,515	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			0,387

	Ψ totale
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	-0,090
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,090

Ponte: E806 - Serramento-M1 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,080
5	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,010
6	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,023
7	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,004
8	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,016
9	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,004
10	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,023
11	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,230
12	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Nodo

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
1,6	Cemento, sabbia	1,000	6
1,7	Cemento, sabbia	1,000	6
1,8	Cemento, sabbia	1,000	6
1,9	Cemento, sabbia	1,000	6
1,10	Cemento, sabbia	1,000	6
1,11	Cemento, sabbia	1,000	6
1,12	Cemento, sabbia	1,000	6
1,13	Marmo	3,500	10000
1,14	Marmo	3,500	10000
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6

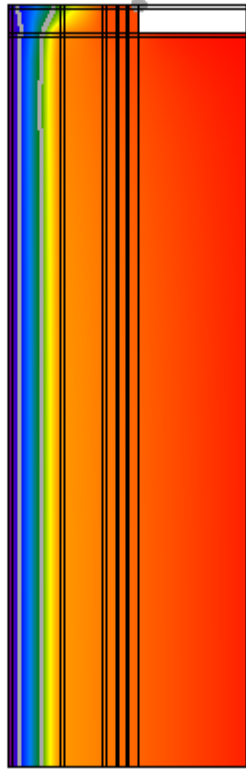
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,4	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,5	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,6	Alluminio	220,000	2000000
2,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,8	Alluminio	220,000	2000000
2,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,10	Alluminio	220,000	2000000
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Cemento, sabbia	1,000	6
3,3	Cemento, sabbia	1,000	6
3,4	Cemento, sabbia	1,000	6
3,5	Cemento, sabbia	1,000	6
3,6	Alluminio	220,000	2000000
3,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,8	Alluminio	220,000	2000000
3,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,10	Alluminio	220,000	2000000

Condizioni al contorno

Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

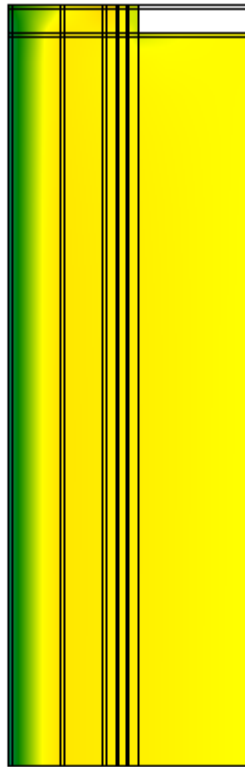
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

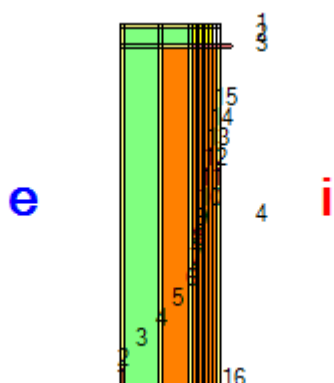
Temperatura superficiale minima di progetto	19,1°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso serramento	totale
Flusso interno [W]	4,898	0,415	5,313
Flusso esterno [W]	4,768	0,546	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			0,552

	Ψ totale
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	-0,092
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,092

Ponte: E806 - PVC-Sottofinestra ISOLATO



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015
4	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,080
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
6	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
7	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
8	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
9	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
10	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
11	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
12	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
13	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,010
14	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015

Nodo

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
1,6	Marmo	3,500	10000
1,7	Marmo	3,500	10000
1,8	Marmo	3,500	10000
1,9	Marmo	3,500	10000
1,10	Marmo	3,500	10000
1,11	Marmo	3,500	10000
1,12	Marmo	3,500	10000
1,13	Marmo	3,500	10000
1,14	Marmo	3,500	10000

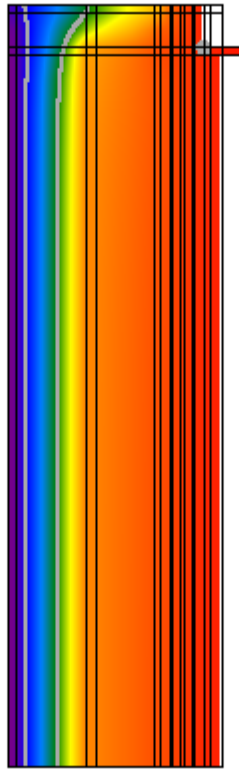
1,15	Marmo	3,500	10000
1,16	Marmo	3,500	10000
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,4	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,5	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,11	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,12	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Cemento, sabbia	1,000	6
3,3	Cemento, sabbia	1,000	6
3,4	Cemento, sabbia	1,000	6
3,5	Cemento, sabbia	1,000	6
3,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,11	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,12	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000

Condizioni al contorno

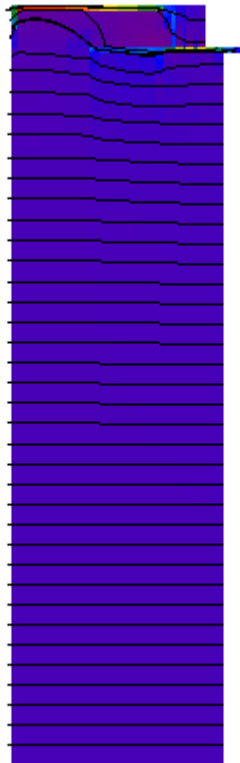
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

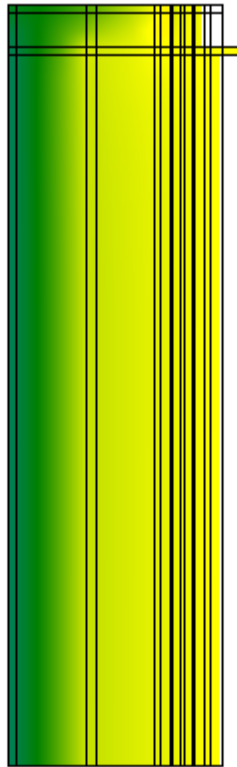
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

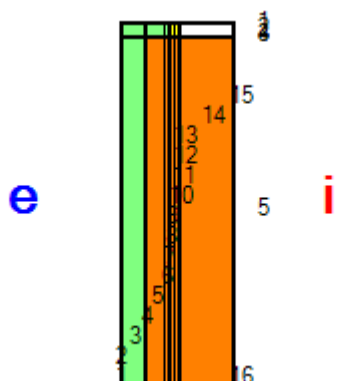
Temperatura superficiale minima di progetto	19,5°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso serramento	totale
Flusso interno [W]	3,419	0,202	3,621
Flusso esterno [W]	3,123	0,498	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			0,376

	Ψ totale
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	-0,036
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,036

Ponte: E806 - PVC-M1 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,080
5	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,010
6	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,012
7	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,004
8	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,012
9	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,004
10	Laterizi forati sp.8 cm.rif.1.1.19	0,400	5	0,012
11	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,004
12	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,012
13	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,230
14	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Nodo

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
1,6	Cemento, sabbia	1,000	6
1,7	Cemento, sabbia	1,000	6
1,8	Cemento, sabbia	1,000	6
1,9	Cemento, sabbia	1,000	6
1,10	Cemento, sabbia	1,000	6
1,11	Cemento, sabbia	1,000	6
1,12	Cemento, sabbia	1,000	6
1,13	Cemento, sabbia	1,000	6
1,14	Cemento, sabbia	1,000	6

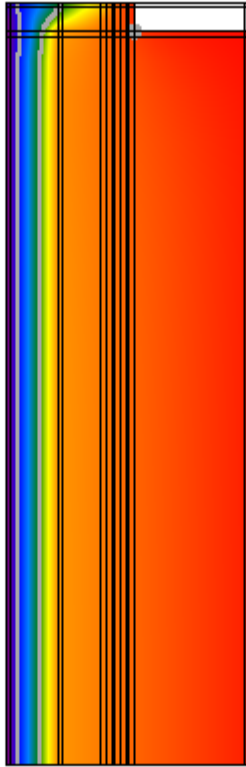
1,15	Marmo	3,500	10000
1,16	Marmo	3,500	10000
2,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,11	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,12	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,3	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,4	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,5	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
3,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,11	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,12	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
4,1	Cemento, sabbia	1,000	6
4,2	Cemento, sabbia	1,000	6
4,3	Cemento, sabbia	1,000	6
4,4	Cemento, sabbia	1,000	6
4,5	Cemento, sabbia	1,000	6
4,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
4,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
4,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
4,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
4,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
4,11	Vetro da finestre	1,000	100000000
4,12	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000

Condizioni al contorno

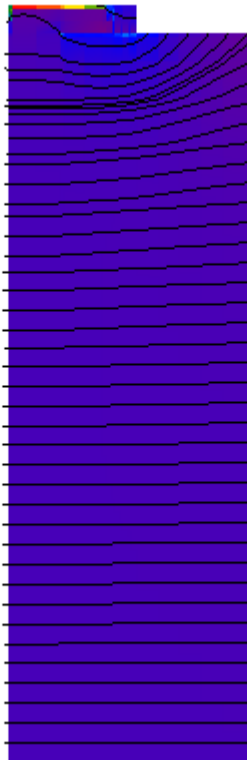
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

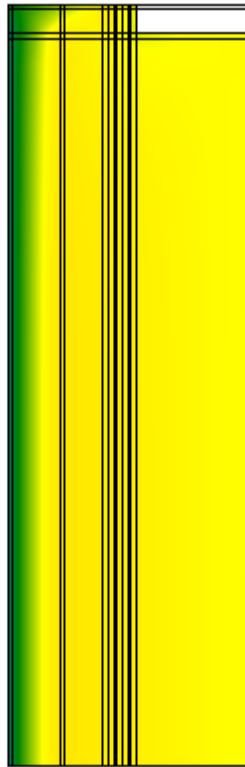
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

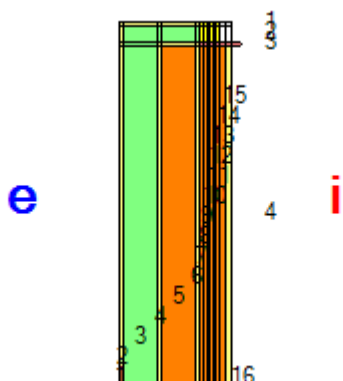
Temperatura superficiale minima di progetto	19,2°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso serramento	totale
Flusso interno [W]	4,895	0,273	5,168
Flusso esterno [W]	4,674	0,494	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			0,537

	Ψ totale
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	-0,033
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,033

Ponte: E806 - PVC-M2 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015
4	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,100
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
6	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
7	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
8	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
9	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
10	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
11	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,004
12	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,012
13	Laterizi forati sp.8 cm.rif. 1.1.19	0,400	5	0,020
14	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015

Nodo

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
1,3	Cemento, sabbia	1,000	6
1,4	Cemento, sabbia	1,000	6
1,5	Cemento, sabbia	1,000	6
1,6	Marmo	3,500	10000
1,7	Marmo	3,500	10000
1,8	Marmo	3,500	10000
1,9	Marmo	3,500	10000
1,10	Marmo	3,500	10000
1,11	Marmo	3,500	10000
1,12	Marmo	3,500	10000
1,13	Marmo	3,500	10000
1,14	Marmo	3,500	10000

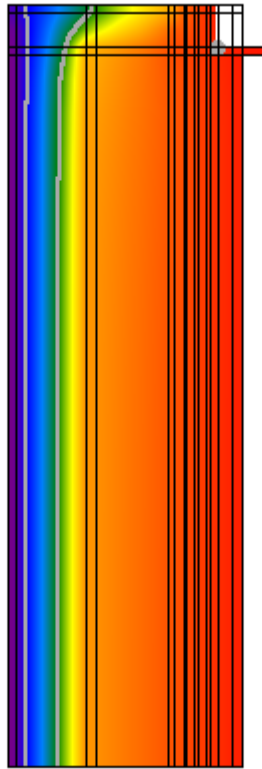
1,15	Marmo	3,500	10000
1,16	Marmo	3,500	10000
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,3	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,4	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,5	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
2,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
2,11	Vetro da finestre	1,000	100000000
2,12	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Cemento, sabbia	1,000	6
3,3	Cemento, sabbia	1,000	6
3,4	Cemento, sabbia	1,000	6
3,5	Cemento, sabbia	1,000	6
3,6	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,7	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,8	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,9	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,10	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000
3,11	Vetro da finestre	1,000	100000000
3,12	Policloruro di vinile (PVC)	0,160	50000

Condizioni al contorno

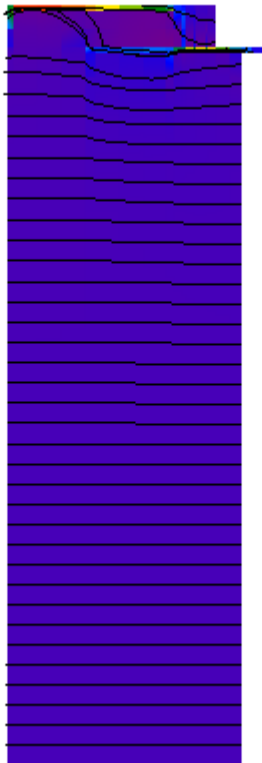
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

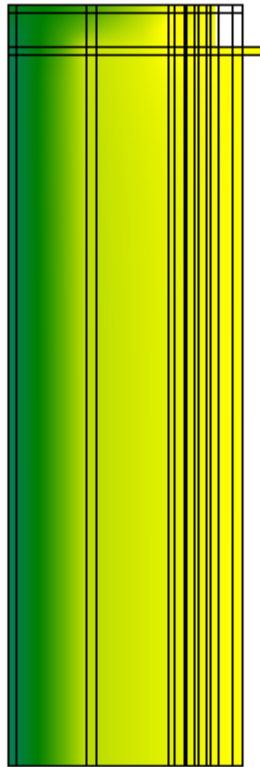
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

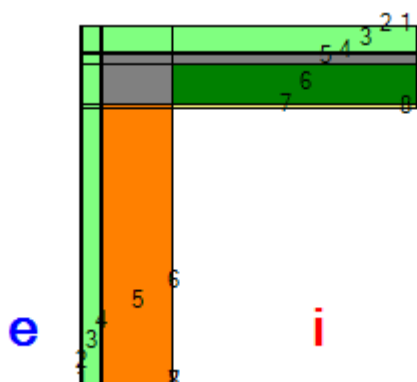
Temperatura superficiale minima di progetto	19,5°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso serramento	totale
Flusso interno [W]	3,333	0,199	3,531
Flusso esterno [W]	3,047	0,484	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			0,367

	Ψ totale
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	-0,035
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,035

Ponte: E806 - Copertura ISO-M1 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20	0,380
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010

Solaio

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1	0,005
2	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1	0,140
3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1	0,005
4	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1	0,060
5	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15	0,220
6	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015

Nodo

	Materiale	Conducibilità [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,4	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,5	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
2,3	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
2,4	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
2,5	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
3,3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1

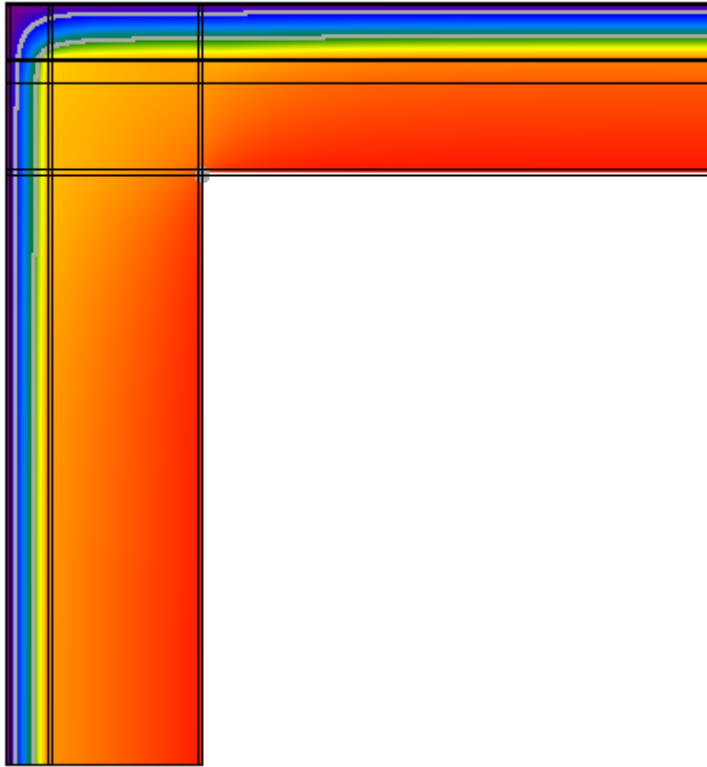
3,4	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
3,5	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
4,1	Cemento, sabbia	1,000	6
4,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
4,3	Cemento, sabbia	1,000	6
4,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
4,5	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1
5,1	Cemento, sabbia	1,000	6
5,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
5,3	Cemento, sabbia	1,000	6
5,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
5,5	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15
6,1	Cemento, sabbia	1,000	6
6,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
6,3	Cemento, sabbia	1,000	6
6,4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
6,5	Cemento, sabbia	1,000	6

Condizioni al contorno

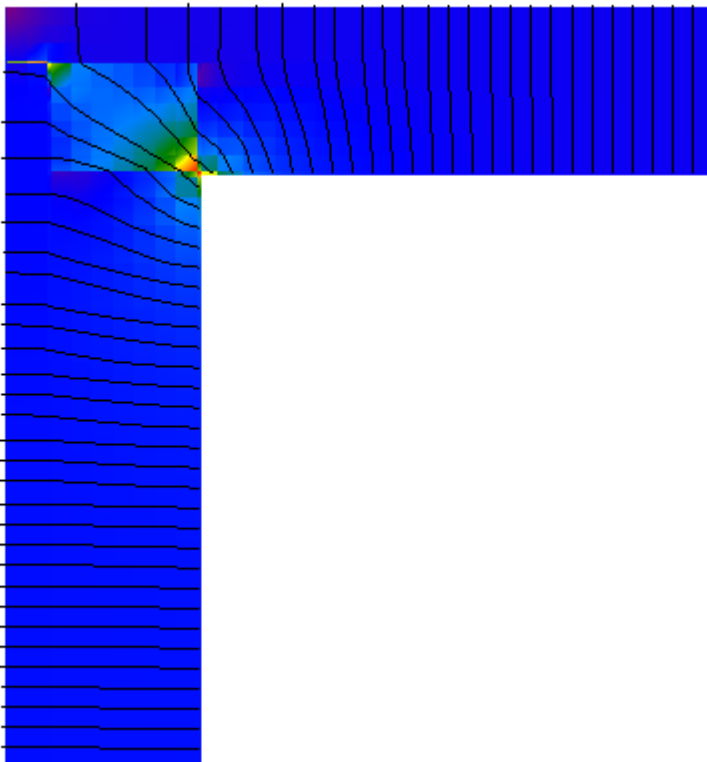
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

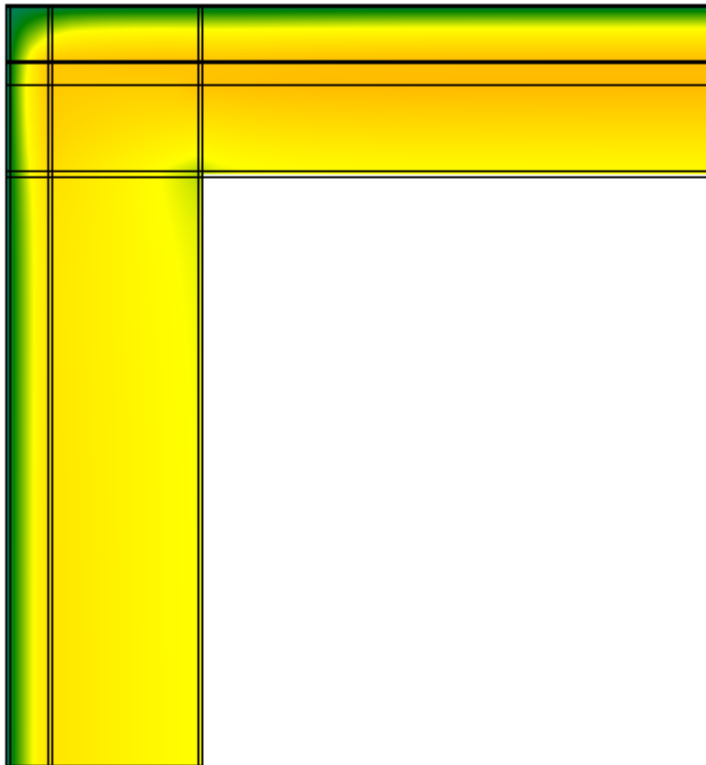
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

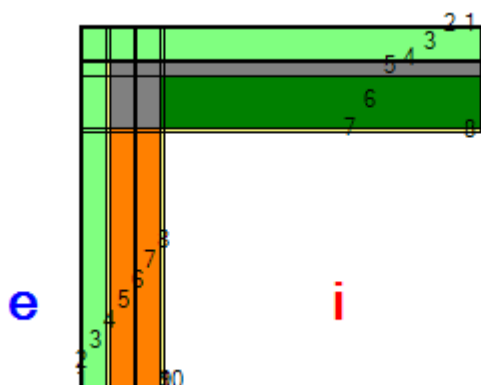
Temperatura superficiale minima di progetto	18,9°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso solaio	totale
Flusso interno [W]	5,532	4,305	9,838
Flusso esterno [W]	5,591	4,247	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			1,023

	Ψ totale	attraverso parete	attraverso solaio
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,198	0,111	0,086
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,074	-0,042	-0,032

Ponte: E806 - Copertura ISO-M2 ISOLATO



Descrizione ponte

Parete

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60	0,100
3	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020
4	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5	0,100
5	Cemento, sabbia	1,000	6	0,010
6	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5	0,100
7	Cemento, sabbia	1,000	6	0,020

Solaio

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore	Spessore [m]
1	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1	0,005
2	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1	0,140
3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1	0,005
4	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1	0,060
5	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15	0,220
6	Cemento, sabbia	1,000	6	0,015

Nodo

	Materiale	Conduttività [W/m K]	Fattore di resistenza al vapore
1,1	Cemento, sabbia	1,000	6
1,2	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,4	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,5	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,6	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
1,7	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
2,1	Cemento, sabbia	1,000	6
2,2	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
2,3	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
2,4	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1

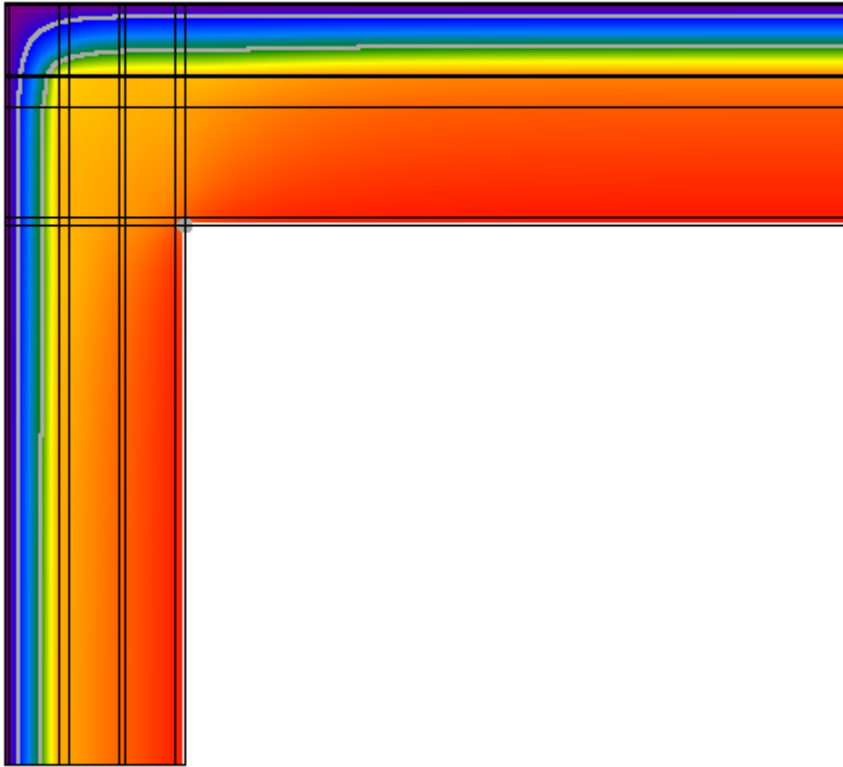
2,5	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
2,6	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
2,7	Feltri resinati in fibre minerali di rocce feldspatiche	0,045	1
3,1	Cemento, sabbia	1,000	6
3,2	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
3,3	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
3,4	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
3,5	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
3,6	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
3,7	Membrana impermeabilizzante bituminosa	0,170	1
4,1	Cemento, sabbia	1,000	6
4,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
4,3	Cemento, sabbia	1,000	6
4,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
4,5	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1
4,6	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
4,7	Calcestruzzo alleggerito	0,330	1
5,1	Cemento, sabbia	1,000	6
5,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
5,3	Cemento, sabbia	1,000	6
5,4	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
5,5	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
5,6	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)	2,500	80
5,7	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03	0,667	15
6,1	Cemento, sabbia	1,000	6
6,2	Polistirene espanso in lastre stampate per termocompressione	0,040	60
6,3	Cemento, sabbia	1,000	6
6,4	Laterizi pieni sp.38 cm.rif.1.1.02	0,809	20
6,5	Cemento, sabbia	1,000	6
6,6	Laterizi forati sp.10 cm.rif.1.1.20	0,370	5
6,7	Cemento, sabbia	1,000	6

Condizioni al contorno

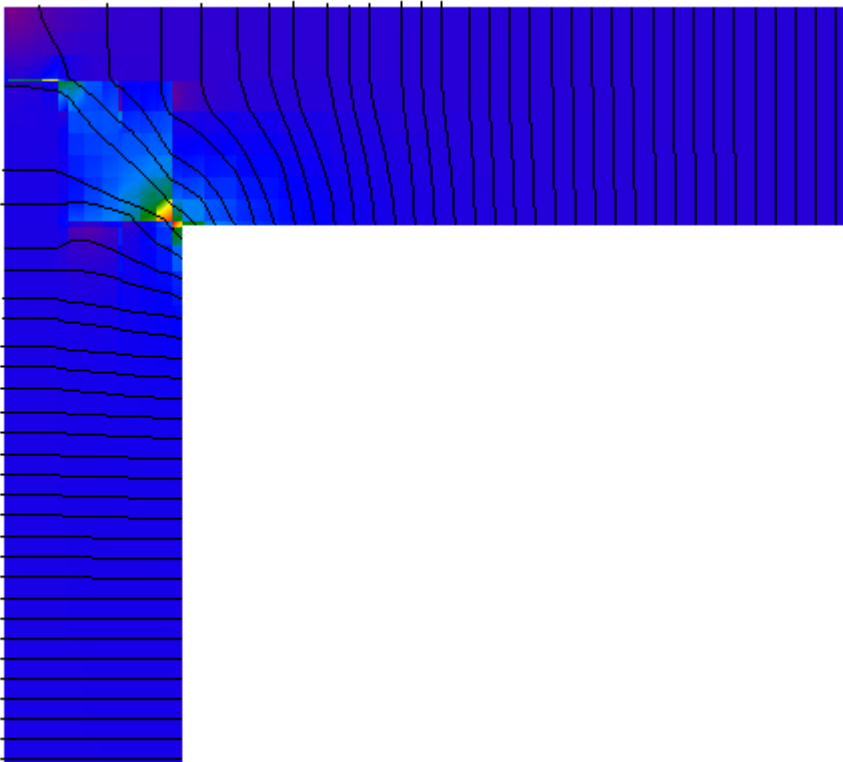
Temperatura esterna 10,4°C
 Umidità relativa esterna 74%
 Temperatura interna 20,0°C
 Umidità relativa interna 59%

Risultati

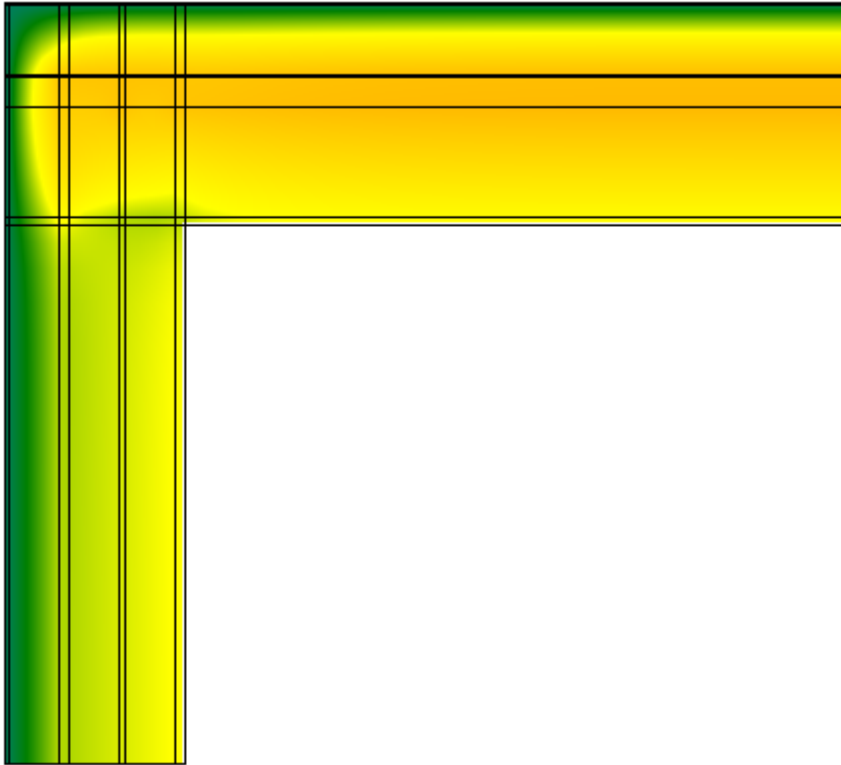
Temperatura



Flusso



Umidità relativa



Verifica del rischio di condensazione superficiale e di formazione di muffe

Temperatura superficiale minima di progetto	18,9°C	
Temperatura superficiale minima per non avere condensa	11,6°C	Verificato
Temperatura superficiale minima per non avere formazione di muffe	15,1°C	Verificato

Calcolo delle trasmittanze termiche lineari

	attraverso parete	attraverso solaio	totale
Flusso interno [W]	3,682	4,383	8,065
Flusso esterno [W]	4,178	3,886	
Coefficiente di accoppiamento L_{2D} [W/m K]			0,838

	Ψ totale	attraverso parete	attraverso solaio
Trasmittanza lineare interna [W/m K]	0,166	0,076	0,090
Trasmittanza lineare esterna [W/m K]	-0,063	-0,033	-0,030